

TESIS.

“El deporte contra el estrés”



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

Universidad del Salvador

Facultad de Medicina

Carrera: Actividad física y deportiva

Cátedra: Metodología de la investigación

Profesor: Prof. Lic. Blanca Maria Saucedo de Rizzo

Autor: Agustín Lupo

Año: 2003

Agradecimiento:

A la Profesora Licenciada Blanca Maria Saucedo de Rizzo por su inestimable colaboración en la realización de esta tesis.



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR



UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA
ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTIVA

Lupo Agustín.

6. Índice

• Introducción	P. 1
• Marco teórico	P. 1
• Estrés, Definiciones	P. 1
• El manejo del estrés	P. 27
• Detección del estrés	P. 53
• El papel de la práctica deportiva	P. 94
• Discusión	P. 107
• Conclusión	P. 117
• Bibliografía	P. 118

USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR



1. Introducción:

1.1 Título: "El deporte contra el estrés"

1.2. Planteo del problema:

En la vida actual se ha notado un aumento de los niveles de estrés que está determinado por el ritmo de vida actual y las exigencias cotidianas. Estos dos factores que forman parte de nuestra cotidianidad, en muchos casos, se transformaron en problemas inmanejables para los seres humanos, trayéndoles trastornos psíquicos y físicos que cada vez son más comunes. ¿Puede la práctica deportiva disminuir estos niveles de estrés?

1.3. Objetivo:

Demostrar que hay una relación beneficiosa entre la práctica deportiva y los niveles de estrés.

1.4. Clasificación de la investigación:

Teórica no experimental, correlacional, de carácter bibliográfico. No busco mayor nivel que el descriptivo de dos variables:

- nivel de estrés (dependiente)
- práctica deportiva (independiente)

2. Marco teórico:

2.1. En este punto se expondrán las distintas definiciones de estrés en sus diferentes tipos:

Durante las últimas décadas se ha producido un interés creciente por el estudio de aquellos factores implicados en el origen y desarrollo de las enfermedades cardiovasculares. La razón para ello es doble ya que, por una parte, nos encontramos ante la principal causa de muerte en los países civilizados (Diago, Guallar y Andrés, 1996) y, por otro lado, se trata de una patología en cuyo origen convergen diversos factores de muy diferente índole (fisiológicos, conductuales y psicosociales) (Fernández-Abascal, 1994). Los numerosos estudios epidemiológicos realizados confirman la existencia de un conjunto de factores (tabaquismo, hipertensión, estrés...) que, a través de diferentes mecanismos, provocan y/o facilitan el desarrollo



y padecimiento de las enfermedades cardiovasculares (Steptoe, 1981). Dentro del estudio de los mecanismos implicados en estos trastornos, el papel ocupado por la psicología se ha centrado en estudiar e investigar aquellos aspectos psicosociales que podrían contribuir significativamente a la patogénesis y expresión de la enfermedad cardiovascular. De acuerdo con Rozanski, Blumenthal y Kaplan (1999), los principales dominios que ha investigado la psicología en relación con la patología cardiovascular serían los siguientes: la depresión, la ansiedad, las características de personalidad, el aislamiento social y el estrés. De todos ellos los que más atención han recibido son el estrés y la búsqueda de características de personalidad asociadas con el padecimiento de enfermedades cardiovasculares. El vínculo entre los factores psicosociales y la enfermedad cardiovascular vendría de la mano de dos tipos de mecanismos patofisiológicos (Rozanski et al., 1999):

a) mecanismos conductuales: las condiciones psicosociales de la persona contribuyen a que ésta realice conductas poco saludables (p. ej.; hábitos perjudiciales como el consumo de tabaco, sedentarismo, dieta rica en grasas...) con el consiguiente riesgo que conlleva para la salud.

b) mecanismos fisiológicos: se trataría de mecanismos directamente implicados en la patología del trastorno (p. ej.; excesiva activación neuroendocrina, activación plaquetaria...). En este sentido situaciones de estrés o determinadas características de personalidad pueden dar lugar a una mayor activación fisiológica provocando una serie de alteraciones en el organismo.

A lo largo de la última década, la importancia otorgada a los mecanismos fisiológicos frente a los conductuales ha ido aumentando de manera importante. La razón para ello hay que buscarla en la evidencia aportada por los estudios llevados a cabo con animales que han permitido establecer una relación directa entre determinados factores psicosociales (estrés, aislamiento social, carácter dominante) y el origen de la enfermedad arterial (Kaplan,



Manuck, Adams, Weingand y Clarkson, 1987; Kaplan, Manuck, Clarkson y Lusso, 1983; Manuck, Kaplan y Clarkson, 1983; Manuck, Kaplan, Adams y Clarkson, 1989; Manuck, Kaplan y Matthews, 1986; Manuck, Kasprovicz y Muldoon, 1990; Manuck, Olsson, Hjemdahl y Rehnqvist, 1992). Gracias a estos y a otra serie de investigaciones se ha podido determinar que aspectos psicológicos como el estrés crónico provoca un incremento de la activación fisiológica mediada a través del sistema nervioso autónomo. Esta activación provocaría mayores niveles de arteriosclerosis coronaria, disfunción del endotelio y, finalmente, la necrosis del mismo. Otra aportación relevante de estos estudios es el hecho de mostrar que estas alteraciones se presentan independientemente de la dieta a la que se encuentre sometido el sujeto, con lo cual ésta se convertiría en un elemento facilitador, pero no sería la causa del trastorno. De igual manera, otro grupo de estudios ha mostrado que episodios agudos de estrés pueden provocar una mayor activación de la función plaquetaria y mayores niveles de hematocrito y hemoglobina (ambos identificados como factores de riesgo independientes para el desarrollo de enfermedades como son la hipertensión y la enfermedad coronaria) (Allen y Patterson, 1995). La presencia de estos factores incrementaría el riesgo de padecer alteraciones cardiovasculares y elevaría de forma importante la posibilidad de sufrir un episodio cardíaco en aquellas personas con antecedentes de alteraciones cardiovasculares (Krantz, Kop, Santiago y Gottdiener, 1996).

La evidencia presentada por todo este conjunto de estudios relacionando el estrés con la etiología de lesiones cardiovasculares ha promovido un mayor interés por el estudio de aquellos factores que pueden actuar disminuyendo o modulando la respuesta de estrés, bien en su aspecto crónico o en su manifestación aguda. Uno de los posibles factores moduladores que mayor interés ha suscitado a lo largo de esta última década lo constituye el apoyo social. Los estudios epidemiológicos realizados (Olsen, 1993; Orth-Gomer, Rosengren y Wilhelmsen, 1993; Kawachi et al. 1996) muestran una relación clara y evidente entre la existencia de elevados niveles de apoyo social y un menor riesgo de padecer trastornos cardiovasculares. Las vías de actuación



propuestos para la obtención del efecto beneficioso que supone la existencia de altos niveles de apoyo social, se pueden dividir en los dos niveles mencionados anteriormente. Por una parte se podría hablar de una vía conductual (p. ej.; la existencia de contactos puede informar a la persona acerca de una dieta más saludable, supresión de hábitos perjudiciales...) y por otro lado se podría hablar de una vía de actuación sobre la activación fisiológica del organismo (p. ej.; disminución de la activación neuroendocrina...). El primero de estos mecanismos guardaría relación con una mejora en los hábitos de vida de la persona y tendría un efecto general, mientras que el segundo mecanismo se encontraría estrechamente relacionado con aquellas situaciones en las que se produce una mayor activación fisiológica (estrés crónico y estrés agudo) y supondría un efecto específico. Sin embargo, a pesar de la aceptación de un efecto del apoyo social a través de la vía fisiológica todavía permanecen desconocidos los mecanismos fisiológicos a través de los cuales el apoyo social ejerce su efecto beneficioso. La razón para este desconocimiento se debe buscar, tal y como señalan Antonucci y Johnson (1994), en el hecho de que hasta la fecha la mayoría de los estudios realizados han estado centrados en buscar la asociación entre el apoyo social y la enfermedad, y son muy pocos los intentos que se han realizado para explicar los mecanismos psicológicos-fisiológicos-conductuales involucrados en ese proceso.

Una de las líneas teóricas con mayor vigencia en la actualidad es aquella que postula la existencia de un efecto amortiguador del apoyo social en la respuesta fisiológica del organismo ante situaciones de estrés (Cohen 1988).

De acuerdo con este planteamiento, el efecto amortiguador del apoyo social ejercería su influjo en dos momentos posibles durante el proceso que conduce a la enfermedad. En un primer momento, la existencia de apoyo serviría para lograr una evaluación más positiva de la situación, evitando que se desencadene la respuesta fisiológica de estrés o que, en caso de que ésta se dé, la intensidad de la misma sea menor. Y un segundo momento de actuación se produciría cuando la respuesta fisiológica se ha desencadenado y, en este



caso, la existencia de apoyo social actuaría modulando la intensidad de la misma y previniendo la aparición de las enfermedades.

El punto de partida de los teóricos que defienden este efecto amortiguador se basa en la capacidad que podría tener el apoyo social para disminuir la evaluación de una situación como estresante mediante la provisión de soluciones al problema, reduciendo la importancia con que se percibe la situación, disminuyendo la respuesta del sistema neuroendocrino y facilitando de esta manera que la gente sea menos reactiva ante el estrés percibido (House, 1981).

Acorde con este planteamiento teórico los estudios experimentales deberían dirigir sus pasos a confirmar los mecanismos sobre los que se supone que se asienta la función amortiguadora del apoyo social, a saber: a) evaluación positiva del evento y b) disminución de la respuesta neuroendocrina. Sin embargo, a pesar de estar claros cuales son los pasos a seguir para corroborar el funcionamiento del apoyo social como mecanismo amortiguador ante situaciones estresantes, son pocos los estudios experimentales que se han llevado a cabo y sus resultados, aunque alentadores, todavía distan mucho de ofrecer una visión clara del funcionamiento de este efecto. A continuación se revisan los principales estudios realizados, así como los resultados obtenidos.

Evaluación positiva de la situación

A pesar de la opinión generalizada y compartida por los autores acerca del efecto beneficioso que la existencia de apoyo social provoca en la valoración positiva de los eventos estresantes, son pocos los estudios que tratan de comprobar este efecto (Gerin, Pieper, Levy y Pickering 1992; Gerin, Milner, Chawla y Pickering, 1995; Kamarck, Annuziato y Amateau, 1995; Kirschbaum, Klauer, Sigrun-heide y Hellhammer 1995; Lepore, Allen y Evans, 1993). A esta escasez en cuanto al número se debe añadir que los resultados obtenidos por estos estudios parecen contradecir la opinión generalizada ya que, si exceptuamos el trabajo realizado por Kirschbaum y colegas, los resultados mostrados por el resto de las investigaciones no reflejan la existencia de una



valoración más positiva de la situación por parte de aquellas personas que reciben apoyo social.

Una explicación posible a los resultados obtenidos en estos estudios podríamos hallarla no tanto en la ausencia de esa valoración positiva ante situaciones estresantes, sino en el tipo de instrumentos empleados para medir la valoración que las personas realizan. Debemos tener en cuenta que las escalas empleadas en los estudios realizados han sido escalas tipo Lykert (Kamarck et al, 1995; Gerin et al, 1992; Gerin et al, 1995) o escalas bipolares (Lepore et al, 1993) y que el único estudio que emplea una escala específicamente diseñada para medir la percepción de estrés es el trabajo realizado por Kirschbaum y colegas (1995) donde sí se encontraron diferencias.

La falta de precisión de los instrumentos empleados hasta ahora junto con los resultados obtenidos por Kirschbaum y su grupo sugieren la necesidad de realizar nuevos estudios, empleando instrumentos de medida más precisos, encaminados a examinar si la existencia de apoyo social resulta válida para provocar una valoración más positiva de la situación cuando la persona se enfrenta a situaciones estresantes.

Disminución de la respuesta neuroendocrina

Los estudios realizados hasta el momento encaminados a analizar la relación entre el apoyo social y la disminución de la respuesta neuroendocrina se pueden agrupar en dos grandes categorías. La primera de ellas la conformarían aquel grupo de estudios que toman el apoyo social como variable de selección de la muestra. Y la segunda categoría se encontraría formada por aquel otro grupo de investigaciones que emplean el apoyo social como variable de manipulación experimental. A pesar de que se habla de una disminución de la respuesta neuroendocrina se debe señalar que la gran mayoría de los estudios realizados hasta la fecha se han ocupado de analizar la disminución de la respuesta neuroendocrina a través de los cambios en la respuesta del sistema cardiovascular. La razón por la que la mayoría de los estudios emplean esta variable como indicador de la activación-inhibición fisiológica vendría



motivada por la asociación hallada entre la excesiva activación cardiovascular y el desarrollo de trastornos cardiovasculares.

El apoyo social como variable de selección

En este tipo de estudios se emplea normalmente algún tipo de escala o autoinforme para seleccionar a los participantes del estudio basándose en los niveles de apoyo social que presentan las personas. Los estudios realizados empleando este método de selección son escasos y los resultados obtenidos han resultado poco concluyentes.

Kamarck, Manuck y Jennings (1990) llevaron a cabo un estudio con una muestra formada por parejas casadas a las que se les pasó un cuestionario sobre apoyo social. Los resultados obtenidos mostraron que las personas que manifestaban altos niveles de apoyo social mostraron niveles más bajos de presión arterial cuando debían hacer frente a una serie de estresores cognitivos (formación de conceptos y aritmética mental).

Boyce y Chesterman (1990) llevaron a cabo un estudio similar empleando en esta ocasión una muestra de adolescentes. Al igual que en el estudio anterior los participantes fueron clasificados en función de los niveles de apoyo social que manifestaban durante la realización de una entrevista. Sin embargo, a diferencia del estudio anterior, en esta ocasión no mostraron diferencias en su respuesta cardiovascular cuando debían hacer frente a diferentes tipos de estresores (cognitivos y psicosociales).

Por el contrario, en un trabajo posterior llevado a cabo por Uchino, Kiecolt-Glaser y Cacciopo (1992) sí hallaron diferencias en la respuesta cardíaca entre personas encargadas del cuidado de pacientes de Alzheimer en función de los niveles de apoyo social que presentaron los participantes.

Como puede apreciarse, este tipo de estudios presenta una doble limitación. Por una parte la metodología empleada en la realización de los mismos (tipo de muestra, tipo de medida empleada para determinar los niveles de apoyo social...) no resulta equiparable entre sí, con lo cual la comparación de los resultados obtenidos no resulta válida. Y, por otro lado, los resultados obtenidos sólo muestran la existencia de una posible asociación entre los niveles de apoyo social manifestados por las personas y su respuesta



cardiovascular. Esto último supone un grave obstáculo en el estudio de los mecanismos implicados en el efecto amortiguador del apoyo social ya que no permite controlar y analizar qué mecanismos se encuentran implicados, ni su funcionamiento e interacción con otras variables.

El apoyo social como variable de manipulación

Los estudios que emplean el apoyo social en cuanto variable de manipulación se basan en el manejo de los diferentes niveles de apoyo social que recibe la persona cuando ésta debe hacer frente a una tarea estresante. A diferencia del grupo de investigaciones anteriores, los resultados obtenidos por los estudios que han empleado este tipo de diseño han resultado más alentadores. Sin embargo, la existencia de notables diferencias entre ellos en cuanto a la forma de operativizar el apoyo social que reciben las personas implica que, en muchas ocasiones, la disminución de la respuesta fisiológica venga condicionada por el tipo de manipulación realizado. A continuación se recogen los diferentes estudios llevados a cabo organizados de acuerdo al tipo de manipulación realizado.

a) presencia/ausencia de apoyo

Algunas investigaciones han empleado como manipulación experimental para estudiar los mecanismos del apoyo social la presencia/ausencia de otra persona cuando el individuo se enfrenta a una situación estresante (Allen et al., 1991; Edens et al., 1992; Gerin et al., 1995; Kamarck et al., 1990; Sheffield y Carrol, 1994, 1996). A la luz de los resultados obtenidos, esta forma de apoyo parece tener un influjo variable sobre la respuesta cardiovascular. De esta forma el grupo de Edens (Edens et al., 1992) encuentra una reducción en la tasa cardíaca y presión arterial cuando las personas deben hacer frente a una situación estresante en presencia de un amigo y no encuentra asociación entre la respuesta cardiovascular y la presencia de un extraño. Por otra parte, Gerins et al. (1995) encuentran una reducción en los niveles de presión sistólica cuando las personas se encuentran en presencia de otros y están sometidas a altos niveles de estrés. Y, por último, en los trabajos de Sheffield y Carroll (1994, 1996) no se encuentran diferencias en ninguno de los parámetros



medidos dependiendo de si las personas realizan las tareas solas o en presencia de otros.

b) acciones específicas de apoyo

Otra de las manipulaciones empleadas en este tipo de estudios ha sido la manipulación y/o realización de acciones concretas dirigidas a ofrecer apoyo a la persona que se enfrenta a una situación estresante. Las principales formas de apoyo han sido operativizadas como: la existencia de algún tipo de contacto físico (p. ej.; dar la mano, tocar el hombro...) o la manifestación de apoyo durante la realización de una tarea estresante (p. ej.; debate sobre un tema polémico, realización de una charla...).

Al igual que en trabajos anteriores, los resultados obtenidos cuando se emplean este tipo de acciones de apoyo específicas muestran un efecto amortiguador del apoyo social pero no muestran una consistencia a lo largo de los estudios realizados. De esta manera, Edens y su grupo (1992), encuentran que el hecho de mantener un contacto físico con otra persona no muestra una asociación con la respuesta cardiovascular, pero cuando el contacto lo realiza un extraño se produce un incremento en la respuesta. Por el contrario, aquellas investigaciones que emplean la manifestación de apoyo (p. ej.; mostrarse de acuerdo ante la discusión de un tema polémico, dar palabras de aliento durante la realización de una tarea, etc.) ante situaciones estresantes presentan resultados más consistentes mostrando una reducción de la respuesta cardiovascular cuando las personas reciben apoyo (Christenfeld, Glynn, Gerin, Linden y Sanders, 1997; Gerin et al., 1992; Kors, Linden y Gerin, 1997; Landeta, 1999; Lenz, 1995; Lepore et al. 1993). Sin embargo, existen otros trabajos que no muestran esta reducción ante situaciones similares (Edens, Larkin y Abel, 1992; Sheffield y Carrol, 1994, 1996).

A la vista de estos resultados parece cierto que el apoyo social puede estar actuando como un amortiguador de la respuesta fisiológica ante situaciones de estrés. Sin embargo, la existencia de una serie de investigaciones obteniendo resultados nulos parece cuestionar la robustez del fenómeno estudiado y sugiere que nos encontramos ante un fenómeno más sensible a los aspectos situacionales de lo que se pensó en un principio (Sheffield y Carrol, 1995).